

⑩ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



⑪ Gebrauchsmuster

U 1

F16B 37-04

GM 78 03 988

AT 10.02.78 ET 07.09.78 VT 07.09.78

Bez: Blechplatte mit Einsatzstück

Anm: Springfix-Befestigungstechnik GmbH,
7335 Salach

Die Angaben sind mit den nachstehenden Abkürzungen in folgender Anordnung aufgeführt:

⑤1	Int. Cl.	②1	GM-Nummer			
Nkl:	Nebenklasse(n)					
②2	AT:	Anmeldetag	ET: Eintragungstag			
③0	Pr:	Angaben bei Inanspruchnahme einer Priorität:				
	③2	Tag	③3	Land	⑧1	Aktenzeichen
②3	Angaben bei Inanspruchnahme einer Ausstellungspriorität:		Bezeichnung der Ausstellung			
	Beginn der Schaustellung					
⑤4	Bez.:	Bezeichnung des Gegenstandes				
⑦1	Anm.:	Anmelder – Name und Wohnsitz des Anmelders bzw. Inhabers				
⑦4	Vtr:	Vertreter – Name und Wohnsitz des Vertreters (nur bei ausländischen Inhabern)				
	Modellhinweis					

G 8253
12.77

BEST AVAILABLE COPY

10.09.78

- 2 -

Die Neuerung bezieht sich auf ein Einsatzstück aus Kunststoff zur Befestigung in einem polygonalen Loch einer Blechplatte.

Derartige Einsatzstücke werden zum Beispiel zur Anbringung von Blechschrauben oder dergleichen benötigt, die in ein Einsatzstück einzudrehen sind. Auf diese Weise erzielt man eine über das Einsatzstück verlaufende Verbindung zwischen Blechschraube und Blechplatte, wobei die Blechschraube den relativ geringen Widerstand des Kunststoffs zu überwinden hat, aus dem das Einsatzstück besteht.

Gelöst wird das Problem durch einen das Loch durchsetzenden,

7803988 07.09.78

10.02.78

entsprechend polygonalen Schaft, dessen Ecken mit die Blechplatte umfassenden Nuten versehen sind, an die sich ein an der Blechplatte einseitig anliegendes Kopfteil anschließt, wobei die Gründe der Nuten dem polygonalen Loch derart polygonal angepaßt sind, daß sich das in das Loch eingesetzte Einsatzstück unter Umgreifen der Blechplatte durch das Kopfteil und die diesem abgewandte Wandungen der Nuten gegenüber dem Loch bis zu einem Anschlag verdrehen läßt.

Durch die dem polygonalen Loch angepaßte polygonale Ausbildung des Schaftes sowie der Gründe der Nuten erhält man die Möglichkeit, nach Einsetzen des Einsatzstückes in das Loch ersteres zu verdrehen, wobei sich die Blechplatte in die Nuten schiebt, bis die entsprechend polygonal geformten Gründe der Nuten sich an die Wandung des Lochs anlegen, was die Wirkung eines Anschlags hat, der ein weiteres Verdrehen des Einsatzstückes gegenüber der Blechplatte verhindert. Das Einsatzstück ist damit an der Blechplatte befestigt und erlaubt somit ein späteres Eindrehen einer Blechschraube in das Einsatzstück.

Eine für die Fertigung zweckmäßige Formgebung für das Loch und damit auch für den Schaft erhält man dann, wenn man dem Loch quadratischen Querschnitt gibt.

Ein Ausführungsbeispiel der Neuerung ist in den Figuren dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitensicht eines Einsatzstückes für ein quadratisches Loch

Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie II-II aus Figur 1

Fig. 3 das gleiche Einsatzstück im Schnitt gemäß Fig. 2 im eingesetzten Zustand in eine Blechplatte.

Das in der Figur 1 dargestellte Einsatzstück weist den Schaft 1 auf, dessen dem Beschauer zugewandte Fläche 2 beim Einsetzen in ein quadratisches Loch einer Blechplatte (s. Figur 3) an einer Wandung des Lochs in der Blechplatte vorbeigleitet. Der Schaft 1 geht in das Kopfteil 3 über, dessen dem Schaft 1

7803988 07.09.78

10.02.78

zugewandte Stirnfläche 4 die Wandung von Nuten 5 bis 8 bildet, die der Dicke der Blechplatte angepaßt sind.

Zum Einsetzen des Einsatzstücks in ein Loch¹⁴ in der Blechplatte 12 wird das Einsatzstück so ausgerichtet, daß die Polygonalflächen 2 gerade an den Kanten¹ des quadratischen Lochs in der Blechplatte vorbeigleiten können. Nach Einsetzen des Einsatzstücks wird dieses dann im Uhrzeigersinn verdreht, wobei die in die Ecken 9 des Einsatzstücks eingelassenen Nuten 5, 6, 7 und 8 die Blechplatte aufnehmen. Diese wird dabei an den vier Ecken 9 des Einsatzstücks einerseits vom Kopfteil 3 und andererseits von der dem Kopfteil 3 gegenüberliegenden Wandung der Nuten 5 bis 8 umfaßt. Bei diesem Verdrehvorgang legen sich schließlich die Gründe 10 der Nuten 5 bis 8 an die Wandung 11 des Lochs 14 (s. Figur 3) an, wodurch ein Anschlag ausgebildet ist, der ein weiteres Verdrehen des Einsatzstücks gegenüber der Blechplatte 12 verhindert.

Aus den Figuren 1 bis 3 ist noch ersichtlich, daß die Nuten 5 bis 8 im Bereich ihrer dem Kopfteil 3 gegenüberliegenden Wandung mit Abschrägungen 13 versehen sind, die gewährleisten, daß bei Verdrehen des Einsatzstücks gegenüber der Blechplatte 12 keine Verkantungen eintreten können. Die Abschrägungen 13 sorgen dafür, daß beim Verdrehen des Einsatzstücks gegenüber der Blechplatte 12 ersteres ständig gegen das Kopfteil 3 gedrückt wird.

Für die Demontage des Einsatzstücks ist dieses lediglich entgegen dem Uhrzeigersinn zurück zu drehen, bis die Flächen 2 des Einsatzstücks wieder in Kontakt mit den Seiten¹¹ des Loches 14 treten, woraufhin das Einsatzstück aus dem Loch 14 herausnehmbar ist.

Das Einsatzstück selbst ist mit dem Durchgangsloch 15 versehen, das beispielsweise zum Eindrehen insbesondere einer Blechschraube dienen kann. Das Durchgangsloch 15 kann aber auch mit einem Innengewinde versehen werden.

Es sei noch darauf hingewiesen, daß anstelle des dargestellten

7803988 07.09.78

10.02.78

quadratischen Polygons auch ein dreieckiges oder rechteckiges Polygon verwendet werden kann.

7803988 07.09.78

DIPL.ING. HEINZ BARDEHLE...

München,

1a

PATENTANWALT

DIPL.-CHEM. DR. R. FORNISS

Aktenzeichen:

PATENTANWALT

Mein Zeichen: G 2652

Schutzansprüche

1. Einsatzstück aus Kunststoff zur Befestigung in einem polygonalen Loch einer Blechplatte, gekennzeichnet durch
() einen das Loch (14) durchsetzenden, entsprechend polygonalen Schaft (1), dessen Ecken (9) mit der Blechplatte (12) umfassenden Nuten (5-8) versehen sind, an die sich ein an der Blechplatte (12) einseitig anliegendes Kopfteil (3) anschließt, wobei die Gründe (10) der Nuten (5-8) dem polygonalen Loch (14) derart polygonal angepaßt sind, daß sich das in das Loch (14) eingesetzte Einsatzstück unter Umgreifen der Blechplatte (12) durch das Kopfteil (3) und die diesem abgewandte Wandungen der Nuten (5 - 8) gegenüber dem Loch (14) bis zu einem Anschlag verdrehen läßt.
2. Einsatzstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
(das Loch (14) quadratischen Querschnitt aufweist.
3. Einsatzstück nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die dem Kopfteil (3) gegenüberstehenden Wandungen der Nuten (5-8) Abschrägungen (13) aufweisen.

7803988 07.09.78

87.00.01

G 265.2

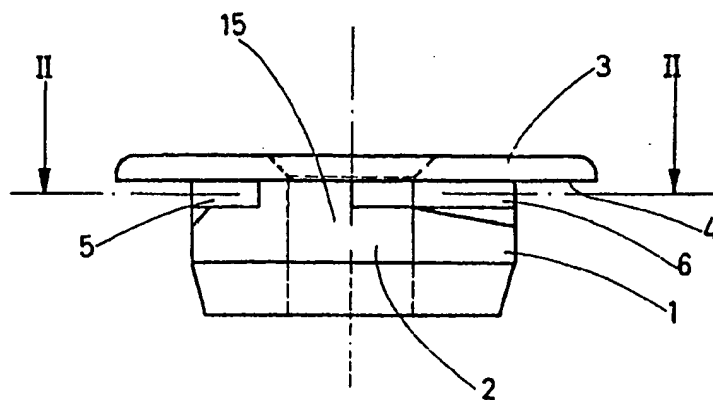


Fig. 1

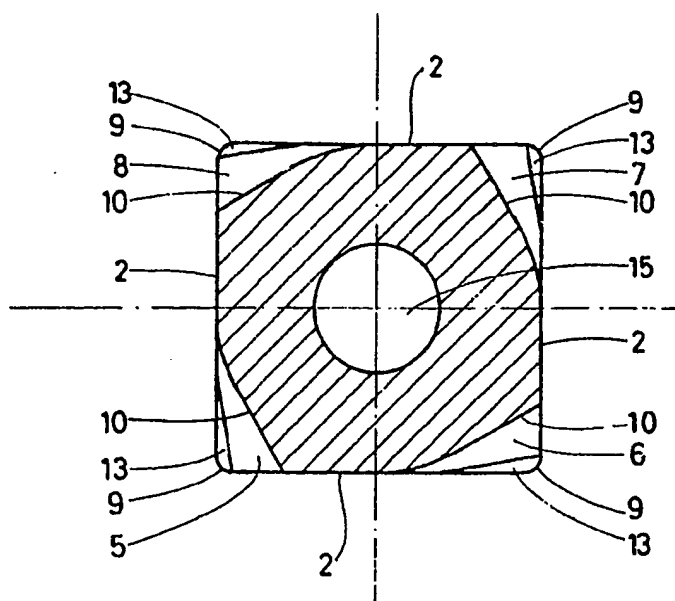


Fig. 2

7803988 07.09.78

87-90-01

G 2652

C

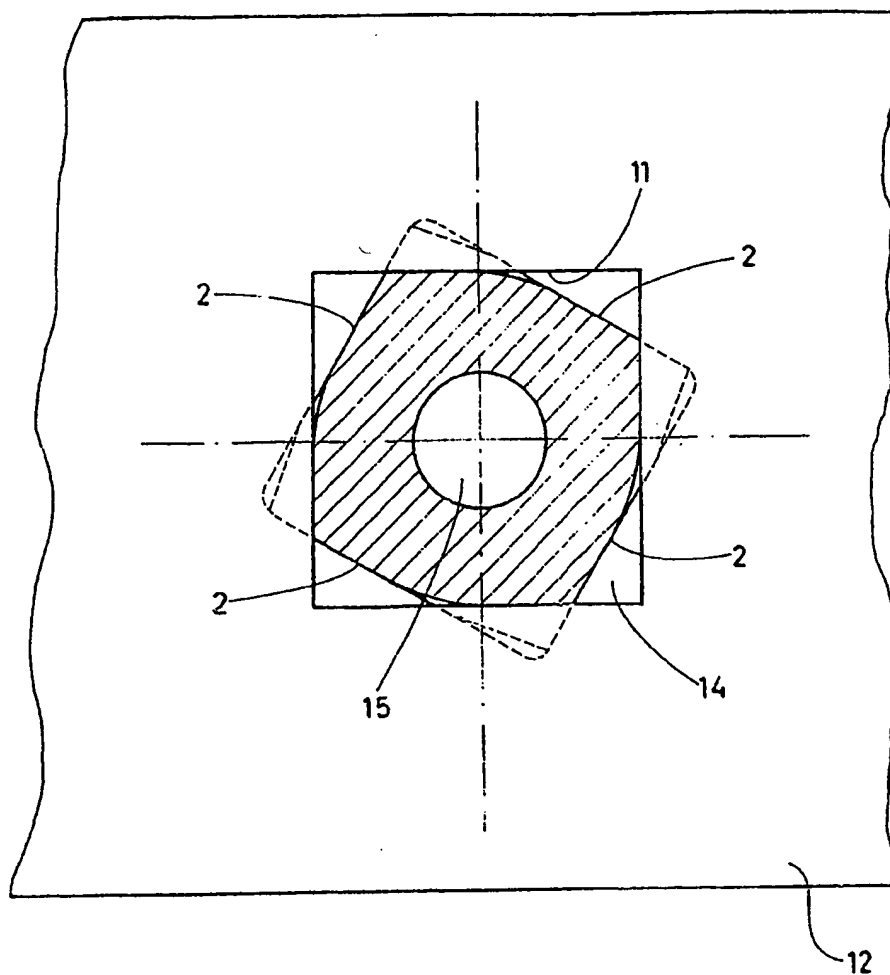


Fig. 3

7803988 07.09.78

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.